Vorläufiger Bericht über physiogeographische Untersuchungen in den Deltagebieten des Großen und Kleinen Mäanders

von

Dr. **A. Grund** (Wien).

(Vorgelegt in der Sitzung am 6. Dezember 1906.)

Durch die Bewilligung einer neuerlichen Subvention aus den Mitteln der Boué-Stiftung seitens der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien war es mir ermöglicht, die im Vorjahre in Angriff genommene physiogeographische Untersuchung des Deltagebietes des Kleinen Mäanders fortzuführen[1] und zugleich auch meine Untersuchungen auf das Delta des Großen Mäanders auszudehnen. Ich erfreute mich bei diesen Arbeiten der Gastfreundschaft des österreichischen archäologischen Institutes und der königlichen Museen zu Berlin in deren Ausgrabungshäusern in Ajasoluk, Akköj und Kelebesch, wofür hier mein Dank gesagt sei. Leider standen mir infolge privater Gründe heuer nur drei Wochen des September zur Verfügung.

Die Arbeiten in Ajasoluk galten vor allem der weiteren Untersuchung der Talgehänge.

Die im Vorjahre festgestellte Dreiteilung der anstehenden Gesteine in Bülbülmarmor, Schiefer und Hejbelikalk erwies sich auch weiterhin als zutreffend. In der nördlichen Umgebung des Alaman Gjöl erfährt diese Schichtfolge noch eine

[1] Siehe Vorläufiger Bericht über physiogeographische Untersuchungen im Deltagebiete des Kleinen Mäanders bei Ajasoluk (Ephesus), von A. Grund, diese Sitzungsberichte, Bd. CXV, Abt. I, Februar 1906. Ich verweise auf die daselbst veröffentlichte Karte.

Bereicherung durch ein sehr saures Eruptivgestein, das den Bülbülmarmor durchbricht und im Kontakt verändert, dagegen vom Hejbelikalk überlagert wird. Südlich der Mündung des Kleinen Mäanders ergab sich beim Pamudschak das Auftreten von mächtigen Linsen von Bülbülmarmor im Tonglimmerschiefer, welche die bereits im Vorjahre geäußerte Meinung bestätigen, daß die Bülbülmarmore und die Schiefer nicht scharf voneinander getrennte Horizonte sind, sondern vielmehr durch Wechsellagerung ineinander übergehen.

Die Untersuchung des Pamudschak und des Hinterlandes des Bülbüldagh brachte insofern eine Berichtigung, daß die Mulde von Hejbelikalk, die in einzelnen Fetzen vom Pamudschak bis zum Tale des Dervent Dere hinüberreicht, doch nur räumlich beschränkt ist und daß auch hier Bülbülmarmor und Schiefer vorherrschen.

Neben dieser Untersuchung der Talgehänge wurden die Aufnahme der Altwässer des Kleinen Mäanders und die Untersuchung des Dünenstreifens südlich der Mündung dieses Flusses vollendet.

Letztere ergab, daß die stattliche Entwicklung von Strandwällen und Dünen, die man nördlich der Flußmündung antrifft, hier aufhört. Nur ein ganz schwächlicher niedriger Strandwall bildet die heutige Küste, die ganz offenkundig junger Entstehung ist, jünger als der jüngste Dünenstrand (D_3) nördlich der Flußmündung. Das Sumpfland zwischen dem Vorgebirge Otusbir und dem Pamudschak ist jedenfalls der jüngste Landgewinn dieser Küste. Die durch Flugsandbildung nördlich der Flußmündung als längere Stillstände der mittelalterlichen und neuzeitlichen Küstenentwicklung bezeichneten Dünenzüge D_3 und D_2 knüpfen an ein kleines Felsenriff an der Westseite des Pamudschak an.

Zur Zeit der römischen Moloanlage in der Flußmündung bildete die Westseite des Pamudschak eine wild unterwaschene Steilküste, denn der Dünenzug D_1 des Molo war an einer kleinen Insel von Tonschiefer aufgehängt, die dem Molo gegenüber liegt und welche mit einem Sporn nach Westen vorspringt, wodurch die Anlage eines Molos auf der linken Seite der Flußmündung entbehrlich war; nur Reste einer Kaimauer

fanden sich hier. Diese schwächliche niedrige Entwicklung der Strandwälle, verglichen mit der stattlichen Höhe derselben nördlich der Flußmündung, beweist, daß der Kleine Mäander mit seiner Schuttführung die Strandwallbildung verstärkt, indem die Küstenströmung den Schutt nach Norden verschleppt. Deshalb ist hier die stattliche Entfaltung der Strandwälle, während südlich der Flußmündung nur Material abgelagert wird, das durch die Brandung am Vorgebirge Otusbir gewonnen wird. Aber die ganze Küstenentwicklung der Flachküste zwischen den Vorgebirgen Otusbir und Indschirli ist doch die einer rein marin geschaffenen Ausgleichsküste.

Die Küstenlinie bildet einen flachen, gegen das Land konvexen Bogen, der nur an der Flußmündung eine ganz flache konkave Störung aufweist. Die Küstenströmung des Meeres läßt hier das Flußdelta nicht vorrücken, sondern lagert die Flußalluvionen in Gestalt von Strandwällen um. So ist die Küstenlinie der für das Mündungsgebiet eines schwachen Flusses bezeichnende Ausgleichsbogen zwischen zwei Cliffvorgebirgen.

Für die Frage, wie weit das Meer je in das versenkte Flußtal hineingereicht haben kann, wurde bisher kein weiteres marines Sandvorkommnis gefunden, wohl ließen sich aber marine Cliffs bis in die Gegend von Ketshi Kale talaufwärts verfolgen. Die Versenkung des Tales muß früher noch beträchtlicher gewesen sein als heute, denn auf der Ostseite des Arabdschi fand sich, bis 7 *m* über den Meeresspiegel emporreichend, eine marine Ablagerung voll rezenter Gastropoden und Bivalven. Für einen früher höheren Stand des Meeres sprechen auch die 30 und 80 *m* hohen Terrassen beiderseits des Mündungsgebietes.

Um die Frage nach der Herkunft des Salzgehaltes des Grundwassers zu lösen, wurden alle erreichbaren Gewässer zwischen Ajasoluk und dem Meere untersucht, und zwar tunlichst an einem Tage (13. September bis auf einige Nachträge am 16. September). Bei der Überfuhr über den Kleinen Mäander (1·3 *km* vom Meere) fand sich unter dem Süßwasser an der Flußsohle stark brackisches Wasser; beim Kuru Tepe (6 *km* vom Meere) fand sich dagegen im Flusse auch auf dem Boden

nur mehr süßes Wasser. Gleichwohl besitzt die Quelle beim Kuru Tepe noch einen schwachen Salzgehalt, ebenso die Quelle auf der Nordseite des Hafens von Ephesus.

Auch das Grundwasser der Ausgrabungen von Ephesus ist schwach salzig, ebenso die Wasserlache des Artemisions. Dagegen besitzt der Kanal der Arkadiusstraße, der sein Wasser anscheinend vom Panajir Dagh empfängt, süßes Wasser; ebenso der ehemalige Hafen von Ephesus auf seiner Ostseite. Der Ausfluß des Hafens ist jedoch schwach salzig und sein Salzgehalt steigert sich bis zur Einmündung des Abflußkanals in den Kleinen Mäander. Die Ursache dieser Erscheinung ist jedenfalls, daß aus der Ebene salziges Grundwasser in den Abflußkanal austritt. Während somit der Kleine Mäander beim Kuru Tepe süßes Wasser führt und ein Vordringen des Meerwassers an der Flußsohle nicht weit aufwärts nachweisbar ist, ist im Raume zwischen Ajasoluk und dem Meere die Alluvialebene mit salzigem Grundwasser erfüllt. Dieses kann nicht durch Infiltration vom Flusse herstammen, sondern es tritt vielmehr in den Entwässerungsadern aus und steigert deren Salzgehalt.

Der Salzgehalt des Bodens wird so allmählich ausgelaugt; er stammt offenbar daher, daß das Flußdelta ins Meerwasser aufgeschüttet wurde, wodurch Meerwasser im Boden der Aufschüttungsebene verblieb. Dieser Prozeß der Auslaugung äußert sich auch in der Zunahme des Salzgehaltes gegen das Meer. Die Quelle am Hejbeli Tepe ist viel brackischer als das Grundwasser um Ephesus. Sehr schön zeigt sich der Auslaugungsprozeß in den drei Gjöls (Seen) nördlich der Mündung des Kleinen Mäanders. Diese empfangen aus dem Kalk reichlichen Zufluß von Süßwasser. Dieser Grundwasserstrom saugt aber auch seitlich Meerwasser an. Auf der Südseite des Indschirli kommt nämlich eine brackische Quelle hervor, deren hohe Temperatur es schon verriet, daß sie Meerwasser enthält. Der reichliche Zufluß von süßem Wasser bewirkt, daß das Nordufer des Alaman Gjöl nur mehr sehr schwach salziges Wasser enthält, während sich der Salzgehalt bis zu der Ausmündung ins Meer bis auf jenen des Meerwassers steigert. Auch der Göbek Kilisse Gjöl hat nur mehr schwach salziges Wasser,

der Tschakal Boghaz Gjöl ist bereits ausgesüßt. Leider gelang es mir nicht, ein Boot aufzutreiben, um auch die Frage zu lösen, ob nicht in den drei Gjöls am Boden noch Salzwasser vorhanden ist.

Der Untersuchung des Deltas des Großen Mäanders konnte ich vorläufig nur eine sechstägige Orientierung widmen. Im Vergleiche zum Mündungsgebiete des Kleinen Mäanders trifft man hier viel großartigere Verhältnisse, ist doch die Ebene bei Balad (Milet) 12 *km* breit.[1] Im Norden ist sie von den WSW—ENE streichenden Zügen des Samsun (Mykale) und Gümüsh (Thorax) Dagh begleitet. Auf der Südseite des Tales streichen die Bergzüge von ESE nach WNW gegen das Tal aus und gipfeln in der zackigen Kette des Beshparmak (Latmos). Westlich von dieser erblickt der von Norden kommende eine gerade ebene Linie, welche den Horizont im Süden begrenzt. Dies ist das Hügelland von Akköj, das sich, wenn man näher kommt, in mehrere Terrassenniveaus auflöst. Es besteht aus aufgerichteten Mergelkalken, die außerordentlich den Hejbelikalken von Ajasoluk gleichen. Ihre Oberfläche ist in mehreren Terrassen abradiert. Eine genauere Untersuchung wird erst lehren können, ob es marine Strandterrassen sind. Von der Hauptmasse des Hügellandes von Akköj losgelöst, bilden einzelne Hügel von Hejbelikalk isolierte Inselberge in der Mäanderebene.

Der bedeutendste derselben ist die Hügelgruppe von Patniotiko, die antike Insel Lade, um welche mehrere Hügel (Arabtepe, Mesartepe u. a.) gelagert sind. Die zweite Hügelgruppe ist die von Balad (Milet). Sie besteht am linken Mäanderufer aus den zwei Hügeln Kalehtepe und Humeitepessi, am rechten Ufer aus den Hügeln Böjük und Kütschük Tschakmaklyk.

Östlich von Balad liegt noch mitten im Sumpf der langgestreckte Hügel Nergistepe. Alle diese Inselberge bestehen aus aufgerichtetem Hejbelikalk. Dieser ist bei Ssakysburnu angelagert an Marmor, der ganz dem Bülbülmarmor gleicht

[1] Ich verweise auf die Karte der Umgegend von Milet von Wilski (1 : 50.000) in Wiegand, Milet, Heft 1.

und das Westufer der Boffu Denis bildet. Trotz dieses Gesteinswechsels ist auch das Westufer der Boffu Denis (Latmischer Golf) in die Abrasionsebenen des Hügellandes von Akköj einbezogen. Auch die Westausläufer des Beshparmak bestehen um Tschirtschin (am Nordwestende der Boffu Denis) und um Ssarykemer am Mäander aus Bülbülmarmor. Auf diesen scheint sich im Norden Tonschiefer aufzulagern, der auch den Inselberg von Özbashi zusammensetzt.

Der Samsun Dagh besteht aus einer gefalteten Schichtfolge von Bülbülmarmor und Tonschiefer. Zwischen Kelebesch (Priene) und Domatia besteht das Gebirgsgehänge aus Bülbülmarmor, hinter welchem ein Streifen eingefalteten Tonschiefers sowohl bei Domatia als bei Kelebesch ausstreicht. Dahinter bildet wieder Bülbülmarmor die Gipfelregion des Samsun Dagh; er streicht bei Gümenes gegen das Mäandertal aus, worauf nördlich davon bis Sokia wieder Tonschiefer mit eingeschalteten Kalkbänken den Bergrücken zusammensetzt, der den Samsun Dagh mit dem Gümüsh Dagh verbindet. Dieser letztere besteht wieder aus Bülbülmarmor.

Bei Sokia hat sich, indem die Kammlinie vom Samsun Dagh nach Norden zum Gümüsh Dagh zurückspringt, im einspringenden Winkel ein Rest von braunkohlenführendem Tertiär erhalten. Sonst fehlt dieses dem unteren Mäandertal, erst von der Einmündung des Derbent Tschai bildet es das Hügelland auf der Nordseite des Mäanders. Dieses auffällige Fehlen des Tertiärs steht in ursächlichem Zusammenhange mit dem Auftreten schöner, mariner Clifferscheinungen, die bis zur Mündung des Derbent Tschai talaufwärts reichen und die beweisen, daß das Meer einst bis dahin gereicht und die Tertiärablagerungen zerstört hat. Die Clifferscheinungen treten besonders schön entwickelt im Bülbülmarmor am Südfuße des Samsun und Gümüsh Dagh auf; im Schiefer sind sie zum großen Teile verwischt, aber gelegentlich auch noch gut erkennbar. So zeigt besonders der Inselberg von Özbashi auf der West- und Nordseite noch gut erkennbare Cliffs, ebenso sind sie am Nordwestende des Beshparmak mehr oder minder gut erhalten.

Die Nordseite des Hügellandes von Akköj zeigt östlich von Balad keine Strandcliffs; diese setzen erst bei Ssakysburnu ein. Dies hängt damit zusammen, daß der lange Inselhügel des Nergistepe das Hügelland schützte. Die Nordseite des Nergistepe zeigt dagegen schöne Clifferscheinungen. Offenbar nahm die Küstenströmung von der Hügelgruppe von Balad den Weg gerade auf den Nergistepe und den Latmischen Golf zu, wodurch das Hügelland von Akköj im toten Winkel lag. Westlich von Balad und bei der Hügelgruppe von Patniotiko sind die Brandungscliffs am frischesten erhalten, da man hier die am spätesten landfest gewordenen Teile des Deltas vor sich hat.

Dieses Ergebnis stimmt vollkommen zu dem beim Delta des Kleinen Mäanders gewonnenen, wo ebenfalls kurz vor der historischen Zeit eine Senkung des Landes das Meer tief in das Land eingreifen ließ. Ebenso wie bei Ephesus am Beginn historischer Nachrichten der Kleine Mäander einen Teil des verlorenen Unterlaufes bereits wieder zurückerobert hatte, ebenso muß dies beim Großen Mäander gewesen sein, denn von Magnesia, das früher nahe der Mündung des Derbent Tschai (Lethäus) in dem Mäander gelegen sein soll, ist keine Nachricht bekannt, daß es je am Meere lag.

Während sich nun beim Delta des Kleinen Mäanders mehrere Abschnitte nachweisen ließen, in denen sich das Delta, begünstigt durch die Bildung von Strandwällen und Nehrungen quer über das Tal, abschnittsweise vorschob, gelang es mir im Deltagebiete des Großen Mäanders bisher nicht, solche Abschnitte zu finden. Weder in der Umgebung von Balad noch auf der Nordseite der Hügelgruppe von Patniotiko, weder am Nordwestende des Beshparmak noch auf der Nordwestseite des Inselberges von Özbashi, noch am Südfuße des Samsun Dagh ließ sich ein Ansetzen von Nehrungen nachweisen. Im Gebiete östlich von Balad ließe sich das durch die hohe Aufschüttung des Talbodens erklären, die alle Nehrungen verhüllt, ist ja derselbe bei Jortan (nahe dem antiken Myus) bereits 10 *m* hoch aufgeschüttet; aber bei Patniotiko müßten Nehrungen doch erkennbar sein, wenn sie höher als 2 *m* gewesen wären. Vielmehr scheint mir hier der Erklärungsgrund zuzutreffen, daß die beträchtliche Breite des versenkten Tales die Möglich-

keit, Nehrungen quer über das Tal zu spannen, ausschloß, bevor nicht das Delta des Flusses unmittelbar herangerückt war, worauf es dann nur zur Bildung niedriger Strandwälle kam, die beim Vorschreiten des Deltas rasch wieder verwischt wurden. Es dürften daher nur entlang des Südufers des Meeresgolfes niedrige Strandwälle entstanden sein. So wurden die zwei Hügel Kalehtepe und Humeitepessi wahrscheinlich durch Nehrungen mit dem Hügelland von Akköj verbunden und bildeten so die Halbinsel, auf welcher Milet erbaut wurde. Von hier kann möglicherweise eine niedrige Nehrung die Hügel von Milet mit dem Nergistepe und dem Südufer der Boffu Denis verbunden haben. Nachweisen ließ sich dies jedoch nicht.

Gegenwärtig spaltet sich der Mäander unterhalb Sokia in zwei Arme. Der nördliche, der Alte Mäander (Eski Mendere),[1] liegt im Sommer trocken, nur stellenweise fließt dann in seinem Bett das Wasser der Quellen und Bäche, die vom Samsun Dagh herabkommen, um bald von der Sonne und dem Boden aufgesogen zu werden.

Jenseits der Stätte des alten Priene wendet sich dieser Arm, der bisher dem Samsun Dagh entlang geflossen war, nach Süden und erreicht zwischen Balad und Patniotiko den Südarm. Dieser fließt auch im Sommer, und zwar nahe dem Südgehänge des Tales entlang vor der Boffu Denis vorbei und hinter den Inselbergen. Er schiebt sich zwischen zwei selbstgeschaffenen Dämmen weit ins Meer hinaus und erst am Ende der Dämme erfaßt die von Süd nach Nord gerichtete Küstenströmung den Schlamm und Sand und lagert ihn zu einem niedrigen Strandwall ab, der in einer schön geschwungenen Linie an den Samsun Dagh bei Spilia anschließt. Das Vorschieben des Deltas erfolgt so rasch, daß die Nehrung, die vom Westufer des Hügellandes von Akköj gegen das Delta zu aufgeworfen wird und die Lagune Taliani tu Kabaët abschnürt, bereits um 2 *km* hinter der Flußmündung zurückgeblieben ist, wodurch das Delta eine einseitige Gestalt erhält. Ist die Ausgleichküste im Mündungsgebiete des Kleinen Mäanders bei Ajasoluk das Werk des Meeres, das die Ablagerungen eines

---

[1] Wiegand-Schrader, Priene, p. 8.

schwachen Flusses umlagert und die Küstenlinie stabil erhält, so besitzt der Große Mäander ein aktiv sich ins Meer vorschiebendes Delta, das dem Meer erfolgreich entgegenarbeitet. Die starke Wassermenge, Strömung und Schuttführung des Großen Mäanders bewirken, daß es nicht zur stabilen Entwicklung hoher Strandwälle wie bei Ajasoluk kommt, sondern daß sich ein niedriger Strandwall vor den anderen legt und der Fluß so stetig immer neue Flächen dem Meer entreißt. Dieser Vorgang vollzog sich gewiß auch bereits, als das Delta noch im Flußtale stak. Deshalb fehlen hier die markierten Abschnitte in der Deltaentwicklung.

Der Schutt des im Sommer trocken liegenden Eski Mendere wird zu Flugsanddünen umgelagert. Sie begleiten den Nordarm und erreichen stellenweise beträchtliche Höhen, sind aber stets nur an den Flußarm geknüpft und entfernen sich nicht weit von ihm, da die Vegetation dies verhindert. Auch die frischen Ablagerungen des Südarmes, welche bei Hochwasser abgesetzt werden, unterliegen im Sommer gelegentlich einer äolischen Umlagerung.

Der Nordarm wird vom Südfuße des Samsun Dagh durch die großen Schuttkegel ferngehalten, welche die Bäche des Gebirges, die von dem Tonschiefer herabkommen, in die Ebene schütten. Zwischen den riesigen Schuttkegeln, die scharf begrenzt der Mäanderalluvialebene aufgesetzt sind, liegen am Gebirgsfuße Sümpfe, welche durch Quellen aus dem Bülbülmarmor bewässert werden. So sind diese Sümpfe durch die toten Winkel der Schuttkegel hervorgerufen. Westlich vom alten Priene beginnt dann zusammenhängendes Sumpfland, das in die Karinalagune übergeht.

Hier im nordwestlichen Teile des Deltas sind eben noch nicht vollständig verlandete Partien. Gegen diese richtet sich gegenwärtig die verlandende Tätigkeit des Mäanders bei Hochwasser. Nördlich der Hügelgruppe von Patniotika ziehen mehrere Abflußrinnen vom Nordarm gegen die Karina. Auch der Südarm bricht bei Hochwasser zwischen Özbashi und Ssarykemer an mehreren Stellen nach NW aus, wie trockenliegende Abflußrinnen beweisen. So sieht man am Flusse gegenwärtig die Tendenz, nach NW zurückzukehren. Dies hängt

damit zusammen, daß die südliche Talseite bereits höher aufgeschüttet ist. Bei Ssarykemer liegt die Ebene um 4 *m* höher als bei Kelebesh.[1]

Die Abdämmung der Boffu Denis kommt nur dadurch zu stande, daß sich die Alluvialfläche, welche den Südarm begleitet, vor den Latmischen Golf legt. Eine vorhergegangene Abdämmung des ehemaligen Golfes durch Nehrungen ist nicht nachweisbar. Diese Abdämmung staut das Wasser der Boffu Denis fast auf 10 *m* empor, es kann erst am Südrand des Schuttkegels, den der Südarm vor die Boffu Denis legte, in der dünnen Wasserader des Awlaki zum Mäander abfließen. Der See besitzt noch schwachen Salzgehalt. Die Alluvialfläche, welche zwischen Ssarykemer und Balad den Südarm begleitet, ist jedoch noch sehr schmal, sie geht gegen den Nergistepe in einen großen Sumpf über, der bei Balad zum Mäander entwässert. Dies scheint anzuzeigen, daß der Mäander erst spät diesen Weg gewählt hat und daß die Alluvialebene zwischen Ssarykemer und Balad ein erst jugendlich verlandeter Teil des Latmischen Golfes ist, der sich früher bis Balad erstreckt haben dürfte.[2]

Dies steht in Einklang mit einer Beobachtung, die Herr Regierungsbaumeister Knackfuß bei den Ausgrabungen in Milet machte,[3] daß nämlich mittelalterliche Hans südlich vom Theater von Milet an Stellen stehen, die heute vom Mäanderhochwasser erreicht werden, und daß sie zum Teil bereits vom Mäanderalluvium verschüttet sind. Tatsächlich ist der nördliche Teil von Milet, soweit er nicht auf den Hügeln Kalehtepe und Humeitepessi liegt, vom Mäanderalluvium bedeckt, während der südliche Teil vom Gehängeschutt des Hügellandes von Akköj verhüllt ist. Balad hatte somit erst nach dem Mittelalter unter dem Mäanderhochwasser zu leiden. Deshalb ist die

---

[1] Die Ebene bei Priene ist 6 *m* hoch (Wiegand-Schrader, Priene, p. 16), bei Ssarykemer nahezu 10 *m* (Karte der Umgegend von Milet von Wilski).

[2] 538 n. Chr. war Milet auf der Ostseite gewiß noch durch Wasser geschützt, denn bei der Neubefestigung blieb die Ostseite von Milet ohne Mauerschutz. (Wiegand, IV, Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Milet. Archäol. Anzeiger, 1906, I, p. 22.)

[3] Nach mündlichen Mitteilungen.

Ortschaft, die, wie die Moschee Bajesid I. aus dem 16. Jahrhundert[1] beweist, noch zu Beginn der Neuzeit in den tieferen Teilen bewohnbar war, immer mehr auf den heutigen Hügel, auf dem sie liegt, eingeschrumpft. Bereits im Mittelalter muß aber der Eski Mendere nicht mehr der tätige Flußarm gewesen sein, denn bereits Urkunden des Klosters Patmos sprechen im 13. Jahrhundert vom Alten Mäander.[2] Damals war somit der südliche Flußarm bereits tätig, aber er hatte offenbar das Stück zwischen Ssarykemer und Balad noch nicht verlandet. Der Latmische Golf stand noch zu Ende des Mittelalters durch eine schiffbare Flußrinne mit dem Meere in Verbindung.[3]

Wie und wann der Latmische Golf vom Meere abgetrennt wurde, läßt sich nur vermutungsweise feststellen. Die von Wiegand vertretene Anschauung, daß der Nordarm dies bewirkt habe, und die versuchte Dekonstruktion der Küstenlinie nach den Angaben Strabo's hat viel für sich[4] — besonders der Vergleich mit Smyrna ist sehr überzeugend — wenn die Stelle bei Strabo, daß der Mäander zwischen Milet und Priene mündet, wirklich wörtlich zu nehmen ist, was zuzutreffen scheint angesichts der Angabe, daß Priene damals 40 Stadien ($6^1/_2$ *km*) vom Meere abliege, während Myus, das viel weiter östlich lag, nur 30 Stadien von der Mäandermündung entfernt war.[5] Man erhält dadurch eine asymmetrische Küstenlinie zu Gunsten des Nordarmes als damals tätigen Flußarmes. Die Tatsache, daß unter Trajan das Niveau des Straßenpflasters in Milet bereits gehoben werden mußte,[6] spricht dafür, daß das Delta des Nordarms damals den Kanal zwischen der Insel Lade und Milet erreicht haben dürfte, wodurch der Spiegel des Latmischen Golfs zu einer Binnenlagune aufgestaut wurde.

---

[1] Archäol. Anzeiger, 1901, IV, Wiegand, Ausgrabungen zu Milet, p. 192.

[2] Tomaschek, Zur historischen Geographie von Kleinasien im Mittelalter. Diese Sitzungsber., 124. Bd., 1891, p. 36.

[3] Ebenda, p. 36.

[4] Wiegand-Schrader, Priene, p. 9 und 10.

[5] Ebenda, p. 9 und 16.

[6] Wiegand, Zweiter vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen zu Milet, Archäol. Jahrb., 1902, XVIII, 4, p. 2.

Derselbe Umstand zwang zur Hebung der Löwen, welche den Eingang des Hafens von Milet bewachten, über ihre antiken Postamente.[1] Auch byzantinische Einbauten beweisen in der Umgebung des Hafens die Hebung des Hafenspiegels. Berücksichtigt man aber die absolute Höhe der antiken Hafenbauten und der Straßen um den Hafen, so sind sie sämtlich über dem Meeresspiegel gelegen, führen also zu dem nämlichen Ergebnis wie die Hafenbauten bei Ephesus, daß eine Senkung des Landes in historischer Zeit nicht nachweisbar ist.

Wenn obige Annahme über die Art und Weise der Abdämmung des Boffu Denis richtig ist, müßte der Nordarm im Altertum der tätige Hauptarm sein, während der periodisch tätige Südarm im Rückstande blieb; hiefür spricht die Angabe Strabo's, daß das Delta im Süden nur 30 Stadien (zirka 5 *km*) über Myus hinaus vorgeschoben sei und Myus noch mit flachgehenden Ruderbooten durch schlammige Gewässer erreichbar sei,[2] während die Mündung des Mäanders zwischen Milet und Priene lag. Myus war früher am Meere gelegen und hatte 500 v. Chr. in seinem Hafen Platz für 200 Trieren.[3] Noch heute verrät der See von To Asap bei Myus die alte Meeresbedeckung. Zur Zeit des Pausanias waren die Bewohner von Myus bereits nach Milet übersiedelt.[4] Im Laufe des Mittelalters übernahm nun der Südarm die Rolle des tätigen Mäanderarmes; offenbar war das Delta des Nordarmes höher aufgeschüttet als das des Südarmes, weshalb der Fluß seine Tätigkeit nach Süden verlegte,[5] wie er heute wieder nach Nordwest zurückstrebt. Der Südarm baute sein Delta in den Latmischen Golf und verschüttete dessen westlichen Teil. So bildeten sich im Mittelalter die heutigen Verhältnisse aus.

---

[1] Nach mündlichen Mitteilungen von Herrn Regierungsbaumeister Knackfuß.

[2] Wiegand-Schrader, Priene, p, 9. Die nur teilweise mit Nehrungen abgesperrte Lagune Taliani tu Kabaët SE von der heutigen Mäandermündung dürfte erläutern, wie es damals in der Umgebung von Myus aussah.

[3] Wiegand-Schrader, Priene, p. 9.

[4] Ebenda, p. 9.

[5] Ich kann daher der Ansicht von Wiegand nicht beipflichten, daß der Lokia Tschai den Mäander nach Süden abgelenkt hat (Wiegand-Schrader, Priene, p. 8).

Bereits die ältesten Portulane des 14. Jahrhunderts verzeichnen die Insel Lade nicht mehr, sie verzeichnen die Flußmündung westlich von Balad und dieses selbst ist nur durch Flußschiffahrt oder durch eine seichte Anlegestelle Skala (wahrscheinlich die Bucht Tschamurtaliani[1]) erreichbar.[2]

---

[1] Nach der Schilderung des Pirereis. Wigand-Schrader, Priene, p. 33.

[2] Tomaschek, diese Sitzungsber., 124. Bd., 1891, p. 26, und Wiegand, Ausgrabungen zu Milet, Archäol. Anzeiger, 1901, IV, p. 191.